



SIERJ - Buscando alcançar todo o Estado do RJ

Fechamos mais um ano de trabalho, e 2012 foi bastante produtivo. As atividades desenvolvidas pela SIERJ, em boa parte em conjunto com Serviços de Infectologia do RJ, vem recebendo destaque pela estrutura, organização e qualidade científica.

A partir de março, retomamos as reuniões do Clube de Infectologia. É uma atividade de todos os Serviços de Infectologia, que acontece no auditório do Hospital Gaffrée e Guinle sempre na 3ª terça-feira de cada mês, nos meses de março a junho e agosto a novembro. Mais informações no site da SIERJ (www.sierj.org.br).

Do ponto de vista associativo, nos organizamos e crescemos. Vimos com satisfação que o infectologista é cada vez mais requisitado em diversos níveis de atuação. Falta, entretanto, uma política de emprego mais transparente e mais justa para que o médico infectologista possa desempenhar com mais qualidade seu papel. Poder ter dedicação plena à sua instituição, ter remuneração condizente com seu estudo, trabalho e responsabilidade, são também metas da nossa Sociedade de Infectologia, que luta junto com as demais Sociedades de Especialidade.

Após os Fóruns de Campos de Goytacazes e de Volta Redonda, estamos em fase final de organização do III Fórum de Infectologia do Estado do Rio de Janeiro, que neste ano acontecerá em Petrópolis, o **Infecto Petrópolis**, uma realização conjunta da SIERJ e a Faculdade de Medicina de Petrópolis. A data está marcada para 17 e 18 de maio, sendo que o programa e mais informações podem ser acessados no site do Fórum - www.jzbrasil.com. O Fórum de Infectologia tem sido programado para os anos em que não realizamos nosso Congresso Regional. Enquanto o Congresso é sempre realizado na cidade do Rio de Janeiro, o Fórum sempre acontece em uma cidade importante do interior de nosso Estado, integrando mais os especialistas das diversas regiões.

Nesta edição do Boletim Informativo da SIERJ, temos a publicação da 2ª parte do artigo que trata de endocardite: "Endocardite infecciosa (parte II): abordagem diagnóstica e tratamento", de autoria da Dra. Cristiane Lamas. O tema é da maior importância, com uma brilhante abordagem, minuciosa e ao mesmo tempo prática.

Boa leitura! E, fica o convite para participar dos nossos eventos.



**"Em 3 anos,
milhares de vidas
salvas"**

**OPERAÇÃO
LEI SECA
COLABORE**

Ano 13 - nº 42 / 2013

**BOLETIM
INFORMATIVO**

Sociedade de Infectologia do Estado do Rio de Janeiro - Filial à Sociedade Brasileira de Infectologia

VIII Curso Avançado de Patogênese do HIV

Data: 10 a 12 e 15 a 17 de abril
Local: Fundação Faculdade de Medicina - São Paulo/ SP
www.patogenesedohiv.com.br

III Congresso Latino-Americano de Resistência Microbiana

Data: 8 a 11 de maio
Local: Centro de Convenções do Hotel Serrano Gramado (RS)
Informações: (51) 3086-9115
cientifico@ccmew.com

5º Congresso Mundial de Leishmaniose (WorldLeish 5)

Data: 13 a 17 de maio
Local: Centro de Convenções do Enotel Resort - Porto de Galinhas/ PE
Informações: (81) 3463.0206 ou 3463.0729
w15@bureaudeeventos.com.br

II Encontro Latino-americano sobre Tratamento das Hepatites Virais

Data: 24 e 25 de maio
Local: Sheraton Hotel WTC Convention Center - São Paulo/SP
info@virology-education.com

Hepatoaids 2013

Data: 21 e 22 de junho
Local: Hotel Maksoud Plaza - São Paulo (SP)
www.gt5.com.br/hepatoaids

XV Congresso Latino-americano de Infectologia Pediátrica

XV Jornada Nacional de Imunizações da SBIm
Data: 26 a 29 de junho
Local: Hotel Maksoud Plaza - São Paulo/SP
www.sbim.org.br/destaques/slipe-sbim-2013

3º Congresso Brasileiro sobre HIV-Aids e Vírus Relacionados

Data: 24 a 27 de julho
Local: Pestana Bahia Hotel - Salvador/ BA
www.aidsinbahia.com.br

IX Congresso da Sociedade Brasileira de Doenças Sexualmente Transmissíveis

Data: 18 a 21 de agosto de 2013
Local: Pestana Bahia Hotel - Salvador/ BA
www.dstaid2013.com.br

EXPEDIENTE

Boletim Informativo da SIERJ

Jornalista responsável: Juliana Temporal (MTb 19.227)
Projeto gráfico: Julio Leiria, Daniel Meireles
Editoração eletrônica: Selles & Henning Comunicação Integrada
Tiragem: 2.000 exemplares
Periodicidade: trimestral

Sociedade de Infectologia do Estado do Rio de Janeiro - SIERJ
 Av. Mem de Sá, 197, Centro - Rio de Janeiro - RJ - CEP: 20.230-150
 Tel. (21) 2507-3353 - Fax: (21) 2509-0333
 E-mail: sierj@sierj.org.br - Site: www.sierj.org.br

Os artigos publicados neste boletim são de inteira responsabilidade de seus autores, não expressando, necessariamente, a opinião da SIERJ.

Presidente:
 Mauro Sergio Treistman
Vice Presidente:
 Alberto Chebabo
Secretária-Geral:
 Lia Adler Cherman
Primeira-Secretária:
 Karla Ronchini
Primeira-Tesoureira:
 Valéria Ribeiro Gomes
Segundo-Tesoureiro:
 Alberto S. Lemos
Coordenadora de Informática Médica:
 Maria Christina Baltar Machay
Coordenadora Científica:
 Cristiane Lamas

REGIONAIS DA SIERJ
Coordenador geral:
 J. Samuel Kierszenbaum
Metropolitana I:
Jorge Eurico Ribeiro
 Abrangência: Angra dos Reis - Belford Roxo - Duque de Caxias - Itaguaí Japeri - Magé - Mangaratiba Mesquita - Nilópolis - Nova Iguaçu Queimados - Rio de Janeiro São João de Meriti - Seropédica
Metropolitana II:
Ralph Antonio X. Ferreira
 Abrangência: Itaboraí - Maricá - Niterói Rio Bonito - São Gonçalo - Silva Jardim - Tanguá

Serrana:
Délia Celser Engel
 Abrangência: Bom Jardim - Cantagalo Carmo - Cachoeiras de Macacú Cordeiro - Duas Barras - Guapimirim Macuco - Nova Friburgo - Petrópolis - Teresópolis - Trajano de Moraes São José do Vale do Rio Preto - São Sebastião do Alto - Santa Maria Madalena - Sumidouro
Centro-Sul Fluminense:
Lucio Caparelli
 Abrangência: Areal - Comendador Levy Gasparian - Engenheiro Paulo de Frontin - Mendes - Miguel Pereira Paracambi - Paraíba do Sul - Pati de Alfes - Sapucaia - Três Rios - Vassouras
Noroeste Fluminense:

Aloísio Tinoco de Siqueira Filho
 Abrangência: Aperibe - Bom Jesus de Itabapoana - Cambuci - Cardoso Moreira - Italva - Itaocara - Itaperuna Lage do Muriaé - Miracema - Natividade Porciúncula - Santo Antonio de Pádua São José de Ubá - Varre-Sai.

Norte Fluminense:
Nélio Artilles Freitas
 Abrangência: Campos dos Goytacazes Conceição de Macabú - Macaé - Quissamã - São Fidélis - São Francisco de Itabapoana - São João da Barra

Baixada Litorânea:
Apparecida Castorina Monteiro dos Santos
 Abrangência: Araruama - Armação dos Búzios - Arraial do Cabo - Cabo Frio - Casemiro de Abreu - Iguaba Grande - Rio das Ostras - Saquarema São Pedro da Aldeia

Médio Paraíba:
Bernardo Calvano
 Abrangência: Barra Mansa - Barra do Pirai - Itatiaia - Paraty - Pinheiral - Pirai Porto Real - Quatis - Resende - Rio Claro - Rio das Flores - Valença - Volta Redonda

infectologista do Instituto Nacional de Cardiologia (INC), pesquisadora principal do ICE (INC), professora adjunta da Unigranrio, infectologista do IPEC, Fiocruz.

Endocardite infecciosa

(parte II): abordagem diagnóstica e tratamento

INTRODUÇÃO

O diagnóstico definitivo de endocardite infecciosa baseia-se sobre critérios microbiológicos e ecocardiográficos. Este texto, de forma objetiva e sistemática, aborda as formas práticas de se estabelecer o diagnóstico e de se tratar os pacientes.

1. Coleta de hemoculturas: a coleta de hemoculturas deve ser realizada por punção de veia periférica como nas situações abaixo.

A) Paciente estável, sem uso prévio de antimicrobianos: colher 20 ml de sangue no momento zero, 1 hora e 6 horas depois (Gould et al 2012). Colher nas primeiras duas coletas duas garrafas diferentes, aeróbio e anaeróbio, e na terceira coleta 2 frascos aeróbios. Não começar antimicrobianos. Caso as hemoculturas persistam negativas após 72 horas, colher mais 6 amostras (como nas 1as coletas) e iniciar tratamento empírico. Enviar soro para pesquisa de *Bartonella* sp e *Coxiella burnetii*, vistos serem os agentes zoonóticos mais frequentemente relacionados a EI hemocultura negativa (Fournier et al 2010).

B) Paciente estável que vem em uso de antimicrobianos: recomenda-se a suspensão dos antimicrobianos por 7 dias, ou pelo menos 72 horas, e coleta de 6 frascos de hemoculturas (dois frascos no momento zero, dois 1 hora e dois 6 horas depois, como em A).

c1) Paciente instável, sem uso de antimicrobiano: coletar 4 frascos, espaçados por 30 minutos a 1 hora. Iniciar esquema conforme evolução aguda ou subaguda, válvula nativa ou protética (ver abaixo).

c2) Paciente instável, em uso de antimicrobiano: manter os antimicrobianos e coletar hemoculturas no momento da chegada (4

frascos, espaçados por 30 minutos a 1 hora). Avaliar troca do esquema empírico após discussão com o infectologista.

2. Ecocardiograma: deve-se realizar ecocardiograma transtorácico (ETT) para pacientes com válvulas nativas, e ecocardiograma transesofágico se houver presença de dispositivos intracardíacos (marcapasso, cardiodesfibrilador implantado), próteses valvares, ECG com bloqueio de condução ou se o ETT não elucidativo.

3. Outros exames importantes para conduta terapêutica adequada são o hemograma completo, dosagem de proteína C reativa titulada (PCRT) e da velocidade de hemossedimentação (VHS), ureia e creatinina para avaliação da função renal, eletrólitos (Na, K, Mg), pesquisa de elementos anormais e sedimento (EAS) para avaliação de glomerulonefrite ou de hematúria por embolia, realização de imagens tomográficas de tórax se endocardite direita (tricúspide, dispositivos), e de crânio e abdome se endocardite esquerda, para avaliação de fenômenos embólicos associados.

4. É fundamental que, sendo confirmado o diagnóstico de endocardite, seja planejado acesso venoso profundo, preferencialmente PICC ("peripherally inserted central catheter"). A PICC é o acesso venoso de mais longa duração de que dispomos, e com menor taxa de infecção associada.

TRATAMENTO

Há várias publicações com recomendações para tratamento da endocardite infecciosa. O proposto abaixo baseia-se na reflexão após leitura de Baddour et al (2005), Cosgrove et al

(2009), Habib et al (2009) e mais recentemente de Gould et al (2012).

Antimicrobianos em endocardite são usados por via endovenosa por 4 a 6 semanas na maioria das situações, tornando a questão do acesso vascular fundamental desde o início. É recomendável o uso cateter de acesso profundo de inserção periférica (PICC), por ser o menos associado a eventos adversos infecciosos (de Paula et al 2012).

Esquemas antimicrobianos propostos em diferentes situações clínicas estão colocados a seguir:

I. Endocardite infecciosa subaguda de válvula nativa e de válvula protética com mais de 1 ano de inserção

“Subaguda” é definida como aquela em que sinais e sintomas tiveram início há mais de duas semanas.

Tratamento empírico:

Ampicilina 2 g EV 4/4 horas + gentamicina 2 mg/kg em dose única diária.

Observações:

É importante que se pese o paciente para a prescrição da dose correta de gentamicina. Deve-se usar o peso real do paciente exceto se ele tiver IMC > 30, quando o peso ideal deverá ser usado. Na prescrição, a gentamicina deve ser administrada em solução endovenosa em cerca de 40 minutos, para evitar eventos adversos como paralisia respiratória. Os níveis séricos pré-dose de gentamicina devem ser dosados após a 3ª dose administrada, especialmente em pacientes com comorbidades como hipertensão arterial, diabetes, uso de anti-inflama-

tórios não esteróides ou com idade superior a 60 anos. O racional deste esquema é prover cobertura para estreptococos do grupo *viridans*, *enterococos* e *Gram* negativos do grupo HACEK. Também há menor flebotoxicidade da ampicilina em relação à penicilina cristalina.

Caso seja confirmado estreptococos *viridans*, sugere-se manter o esquema com ampicilina e gentamicina (por 2 semanas em dose única diária); caso haja disfunção renal, a gentamicina pode ser suspensa antes. Consultar o infectologista ou microbiologista quanto ao MIC para penicilina, que pode dispensar mais cedo o uso de gentamicina.

Orientações subsequentes:

A) Se o paciente não for candidato cirúrgico, o esquema será mudado para ceftriaxona 2g EV uma vez ao dia. Gentamicina será mantida por duas semanas, em dose única diária, podendo ser suspensa caso haja disfunção renal ou o MIC do isolado seja baixo para penicilina.

B) Se o paciente for candidato cirúrgico, sugere-se manter ampicilina e gentamicina, evitando o uso de ceftriaxona precocemente, com indução de beta-lactamases com possível disseminação em unidades fechadas. No pós-operatório, não complicado, ou na volta para a enfermaria, sugere-se substituir ampicilina por ceftriaxona 2g/dia até se completar o tempo de tratamento.

Caso seja confirmado *Enterococcus*, manter ampicilina e fracionar a gentamicina em 3 doses diárias (1,7 mg/kg/dose).

Caso o paciente tenha usado antibióticos anteriormente e as hemoculturas sejam negativas, este es-

quema será mantido, uma vez que estreptococos do grupo *viridans* será o agente mais provável, mas *enterococos* são também possíveis agentes etiológicos.

Caso o paciente não tenha usado antimicrobianos antes da coleta e as hemoculturas sejam negativas em 7 dias, mudar o esquema para ceftriaxona 2g EV/dia (6 semanas) + gentamicina 3mg/kg/dia em 3 doses fracionadas (2 semanas) + doxiciclina 100mg VO de 12/12 horas (6 semanas) se a história epidemiológica for altamente sugestiva para infecção para *Coxiella burnetii*.

Racional: *Bartonella* spp e HACEK são agentes etiológicos prováveis nessa situação.

II. Endocardite infecciosa aguda em válvula nativa

Definida como aquela em que sinais e sintomas tiveram início há menos de 2 semanas.

Tratamento empírico:

Oxacilina 2g EV 4/4 horas (dose/kg) + vancomicina 15 mg a 20 mg/kg 12/12h.

Importante: Pesar o paciente para cálculo correto da dose. A 1ª dose de vancomicina será de 20 mg/kg (Liu et al 2009).

Racional: Cobertura de *S. aureus* sensível e não sensível a oxacilina (MRSA) da comunidade.

Orientações subsequentes:

- Suspensão de vancomicina após 48h de hemoculturas negativas ou se *S. aureus* isolado for sensível.
- Caso MRSA isolado, suspender oxacilina, mantendo vancomicina. Dosar níveis séricos de vancomina no 3º dia pós-início, e duas vezes por semana no decorrer do tratamento (ver o protocolo de Rybak et al 2009, sobre dosagem sérica de vancomicina).
- Caso seja isolado MRSA e haja insuficiência renal moderada a grave (clearance de creatinina < 50 ml/min), hipersensibilidade a vancomicina ou MIC da vancomicina > 1,5 para vancomicina, usar daptomicina 6 mg/kg EV mais rifampicina ou gentamicina (consultar infectologista).

III. Endocardite infecciosa aguda em válvula protética

Tratamento empírico caso manifestações clínicas ocorram com menos de 2 meses de inserção da prótese:

- Vancomicina 15 mg/kg/dose de 12/12h + gentamicina 2 mg/kg/dia em dose única diária + meropenem 2 g EV 8/8 horas.
- Acrescentar após 5 dias rifampicina 300 mg VO 8/8 horas.

Tratamento empírico caso endocardite de prótese com mais de 2 meses e menos de 1 ano de inserção:

- Vancomicina 15 mg/kg/dose de 12/12h + gentamicina 3 mg/kg/dia em 3 doses fracionadas.
- Acrescentar após 5 dias rifampicina 300 mg VO 8/8 horas.

Importante: Pesar o paciente. A 1ª dose de vancomicina será de 20 mg/kg. Após a 3ª dose, dosar vancomicina sérica conforme protocolo de vancocinemia.

Racional: cobertura para estafilococo coagulase negativo, MRSA e enterobactérias produtoras de beta-lactamase de espectro estendido (ESBL) quando a inserção se deu há menos de dois meses. O início da rifampicina após 5 dias é para minimizar o risco de aquisição de resistência à mesma por estafilococos.

Consultar o infectologista para ajuste terapêutico posterior quando do isolamento de microorganismos (preferência por beta-lactâmico associado à aminoglicosídeo será considerada para *Gram* negativos sensíveis).

Caso as culturas sejam negativas, manter vancomicina e rifampicina, e consultar o infectologista quanto à cobertura para fungos.

IV. Tempo de antimicrobianos no pós-operatório

Não há consenso para todas as diferentes situações que podem ocorrer pendentes o resul-

tado de cultura e histopatologia da válvula infectada removida, sendo o descrito abaixo baseado em opinião de experts. Contudo, há algumas recomendações gerais que podem ser feitas:

1. Os resultados da cultura da válvula devem ser buscados, mas sua sensibilidade é baixa, inferior a 30% (Munoz 2008). Também a incidência de falsos positivos não é desprezível. Se houver crescimento do mesmo microorganismo que foi isolado da hemocultura, recomenda-se administrar 6 semanas de antimicrobianos no pós-operatório.
2. Deve-se utilizar, como padrão ouro (Lepidi et al 2002), a histopatologia da valva/prótese, que deve ser buscada nos 5 dias seguintes à troca valvar.

- A) Se a histopatologia mostrar endocardite infecciosa em atividade (presença de neutrófilos) com presença de bactérias, o tempo de antimicrobianos será de 4 semanas pós-operatórias.
- B) Se mostrar EI em atividade sem presença de bactérias, o tempo de antimicrobianos será em torno de 2 semanas.
- C) Se os achados cirúrgicos mostrarem abscesso perivalvar, desinserção de valva nativa ou protética, perfuração de válvula nativa ou de prótese, comunicação entre cavidades (fístulas), o tempo de tratamento será de 6 semanas pós-operatórias.
- D) Se a história da endocardite tiver tempo de evolução superior a 6 meses, recomenda-se tratar por 6 semanas.
- E) Se o histopatológico mostrar endocardite resolvida, manter apenas 2 semanas de antimicrobianos pós-operatórios.

Referências bibliográficas em ordem alfabética:

1. Baddour LM, Wilson WR, Bayer A, Fowler Jr VG, Bolger AF, Levison ME, et al 2005. Infective Endocarditis Diagnosis, Antimicrobial Therapy, and Management of Complications: A Statement for Healthcare Professionals From the Committee on Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease, Council on Cardiovascular Disease in the Young, and the Councils on Clinical Cardiology, Stroke, and Cardiovascular Surgery and Anesthesia, American Heart Association. *Circulation* 111:394-434.
2. Cosgrove SE, Vigliani GA, Campion M, Fowler VG Jr et al. Initial low-dose gentamicin for Staphylococcus aureus bacteremia and endocarditis is nephrotoxic. *Clin Infect Dis* 2009;48:713-21.
3. De Paula DHG, Tura B, Lamas C da C. Adverse events related to intravenous antibiotic therapy: a prospective observational study in the treatment of infective endocarditis. *BMJ Open* 2012;2:e001189.
4. Fournier P-E, Thuny F, Richet H, Lepidi H, Casalta JP, Arzouni JP, Maurin M et al. Comprehensive diagnostic strategy for blood culture-negative endocarditis: a prospective study of 819 new cases. *Clin Infect Dis* 2010;51(2):131-140.
5. Gould KF et al. Guidelines for the diagnosis and antibiotic treatment of endocarditis in adults: a report of the

Working Party of the British Society for Antimicrobial Chemotherapy. *J Antimicrob Chemother* 2012;67:269-289.

6. Habib G, Hoen B, Tornos P, Thuny F, Prendergast B, Vilacosta I, Moreillon P, Antunes MJ, Thilen U, Lekakis J, Lengyel M, Muller L, Naber CK, Nihoyannopoulos P, Moritz A, Zamorano JL. Guidelines on the prevention, diagnosis, and treatment of infective endocarditis new version 2009. *European Heart Journal*. 2009;30,2369-2413.
7. Lepidi H; Durack DT; Raoult D. Diagnostic methods current best practices and guidelines for histologic evaluation in infective endocarditis. *Infect Dis Clinics North America*, 339-361, 2002.
8. Liu C, Bayer A, Cosgrove SE et al. Clinical Practice Guidelines by the Infectious Diseases Society of America for the treatment of methicillin-resistant Staphylococcus aureus infections in adults and children: executive summary. *Clin Infect Dis* 2011;3:285-92
9. Munoz P, Bouza E, Marin M, et al. Heart Valves Should Not Be Routinely Cultured. *J. Clin. Microbiol* 2008;46:2897-2901.
10. Rybak M, Lomaestr BM, Rotschahfer JC et al. Vancomycin therapeutic guideline: a summary consensus recommendations from the Infectious Diseases Society of America, the American Society of Health-System Pharmacist, and the Society of Infectious Diseases Pharmacists. *Clin Infect Dis* 2009;49:325-7.

SIERJ promove III Fórum de Infectologia em Petrópolis

A SIERJ está organizando o Infecto Petrópolis - III Fórum de Infectologia do Estado Rio de Janeiro que acontecerá nos dias 17 e 18 de maio de 2013, na cidade de Petrópolis. O evento será realizado em conjunto com a Faculdade de Medicina de Petrópolis (FMP-FASE), onde será realizado o fórum. Para esta edição, a Sociedade espera receber cerca de 400 participantes.

A proposta do Fórum é discutir assuntos relevantes da especialidade e mostrar os avanços nas áreas de prevenção, diagnóstico e tratamento das doenças infecciosas e parasitárias. O evento terá como foco os seguintes temas, organizados em conferências e mesas-redondas: aids, hepatites virais e doenças bacterianas.


INSCRIÇÕES

Categorias	até 3/maio	no local
Médico	R\$ 100,00	R\$ 120,00
Estudante	R\$ 50,00	R\$ 70,00
Outros profissionais da área de saúde (enfermeiros, nutricionistas, psicólogos, assistentes sociais, farmacêuticos, fisioterapeutas)	R\$ 80,00	R\$ 100,00

PROGRAMAÇÃO CIENTÍFICA

17 de maio de 2013 (sexta-feira)

08h00	Coffee-Break
08h30 às 09h20	Conferência: Aids - Atualização no tratamento
09h20 às 09h30	Intervalo
09h30 às 11h00	Mesa-Redonda: Prevenção em doenças infecciosas <ul style="list-style-type: none"> • Atualização do Calendário Nacional de Imunização • HPV • Imunização em viajante no Brasil
11h00 às 12h00	Abertura oficial do Fórum
12h00 às 13h30	Almoço
13h30 às 14h30	Mesa-Redonda: Infecções de baixa prevalência e alta letalidade <ul style="list-style-type: none"> • Histoplasmose • Febre maculosa
14h30 às 15h30	Mesa-Redonda: Aids <ul style="list-style-type: none"> • Transmissão vertical • Resistência ARV
15h30 às 16h30	Simpósio satélite
16h30 às 17h30	Conferência: Avanços no tratamento das hepatites virais
17h30	Encerramento do dia

18 de maio de 2013 (sábado)

08h00	Coffee-Break
08h30 às 10h30	Mesa-Redonda: Infecções em emergências <ul style="list-style-type: none"> • Pneumonia • Infecção urinária comunitária • Infecção de pele • Meningite
10h30 às 11h00	Intervalo
11h00 às 12h00	Conferência: Uso racional de antimicrobianos
12h00	Encerramento do Fórum

REALIZAÇÃO:



PATROCÍNIO:



APOIO:



SECRETARIA EXECUTIVA:

JZBRASIL

Mais informações: www.jzbrasil.com